

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
A01K 97/00(11) 공개번호 특1998-076867  
(43) 공개일자 1998년11월16일(21) 출원번호 특1997-013749  
(22) 출원일자 1997년04월11일(71) 출원인 차재영  
대전광역시 대덕구 범동 434  
(72) 발명자 차재영  
대전광역시 대덕구 범동 434  
(74) 대리인 이동모  
심사청구 : 있음

(54) 비디오 카메라 낚시 장치

**요약**

본 발명은 낚시로 고기를 낚는 낚시장치에 관한 것을 특히 입질하는 고기모습을 소형 비디오 카메라로 촬영하여 낚시꾼에게 그 모습을 모니터로 확인할 수 있도록 하는 것이다.

이러한 본 발명은 소형의 비디오 카메라, 촬영에 적합한 조도를 제공하는 발광소자, 어신을 감지하는 감지센서, 영상신호를 처리하는 영상처리 장치가 내장된 카메라부를 구비한 후 상기 카메라부에 전원과 영상신호를 전달하는 전선을 연결하고 전선에 찌를 연결하는 한편 카메라부 하측에 낚시를 연결함으로써 이루어지며 발광소자에 의해 조도가 확보된 낚시 주변을 비디오 카메라로 촬영하여 영상처리 장치에서 신호변환시킨 후 모니터에 전달하여 모니터에는 낚시 주변상황이 디스플레이 되도록 하는 것이다.

**대표도**

도2

**명세서****도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명의 사용 상태도

도 2는 본 발명의 카메라부 내부 설명도

도 3은 본 발명의 어신감지 방법 설명도

도 4는 본 발명의 카메라부 저면도

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

1:낚시2:추

4:전선5:찌

10:카메라부11:렌즈

12:비디오카메라13:영상처리장치

14, 14':발광소자16, 16', 16:고리

18, 19:센서

**발명의 상세한 설명****발명의 목적**

### 발명이 속하는 기술 및 그 종래기술

본 발명은 낚시로 고기를 낚는 낚시장치에 관한 것으로 특히 입질하는 고기모습을 소형 비디오 카메라로 촬영하여 낚시꾼에게 그 모습을 모니터로 확인할 수 있도록 하는 것이다.

기존 낚시방법을 낚시바늘에 미끼를 끼고 납봉을 달아 물속에 넣은 후 찌의 움직임을 보고 고기가 걸렸음을 확인하게 된다.

즉 고기가 물리고 안물렸음은 오로지 찌의 움직임만을 보고 판단하게 되므로 단순한 찌의 움직임을 확인하는데 따른 지루함을 느끼게 되고 특히 물속에 고기가 있는지 아니면 어떠한 고기가 있는지는 전혀 확인할 수 없는 것이었다.

그리고 찌의 움직임은 약간의 물결이 있어도 확인이 어렵고 고기가 걸리지 않고 입질하는 상태에서도 성급히 낚시를 들어올려 고기를 낚지 못하게 되는 등 효과적인 낚시를 할 수 없었다.

### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 비디오 카메라를 낚시에 걸리는 물고기를 촬영하여 모니터로 확인할 수 있도록 하므로써 고기를 낚을 때 고기의 움직임과 종류를 관찰할 수도 있고 확실하게 낚시에 걸렸는지를 눈으로 확인할 수 있어 낚시질하는 재미를 배가시키는 것이다.

이러한 본 발명은 소형의 비디오 카메라, 촬영에 적합하 조도를 제공하는 발광소자, 어신을 감지하는 감지센서, 영상신호를 처리하는 영상처리 장치가 내장된 카메라부를 구비한 후 상기 카메라부에 전원과 영상신호를 전달하는 전선을 연결하고 전선에 찌를 연결하는 한편 카메라부 하측에 낚시를 연결하므로써 이루어지며 발광소자에 의해 조도가 확보된 낚시 주변을 비디오 카메라로 촬영하여 영상처리 장치에서 신호변환시킨 후 모니터에 전달하여 모니터에는 낚시 주변상황이 디스플레이 되도록 한다.

### 발명의 구성 및 작용

본 발명은 전선(4)에 카메라부(10)를 연결하고 카메라부(10)선단에 낚시(1)를 매달아주며 전선(4)의 일정높이에 찌(5)를 매달아준 후 전선(4)을 낚시대(6)에 걸어주게 되고 전선(4)의 끝에는 모니터와 전원을 연결하게 된다.

카메라부(10)의 하부 중앙에는 렌즈(11)를 위치시키고 렌즈(11)를 통하여 피사체를 촬영할 수 있도록 비디오 카메라(12)를 내장시키며 비디오카메라(12)로 촬영된 영상신호는 영상처리 장치(13)에서 신호처리되어 전선(4)을 통하여 모니터로 전달되고 구동에 필요한 전원도 전선(4)을 통하여 전달받게 된다.

여기서 전선(4)은 가늘면서도 쉽게 끊어지지 않는 재질로 사용하고 전선(4)과 별도로 낚시줄을 병행 사용하여도 무방하다.

카메라부(10)의 렌즈(11) 주변에는 촬영조도를 확보하기 위한 발광소자(14, 14', 14)를 설치하는 한편 낚시(1)를 매달아 주기위한 고리(16, 16', 16)를 설치한다.

발광소자(14, 14', 14)에는 전원이 공급되게 연결하고 발광소자(14, 14', 14)의 불빛은 낚시(1)위치에서 상호 겹쳐지게 하여 촬영에 충분한 조도를 얻을 수 있게 한다.

고리(16, 16', 16)에는 낚시줄(3)을 연결하여 추(2)와 함께 낚시(1)를 결합시키고 고리(16, 16', 16)가 연결된 카메라부(10) 내측에는 센서(18, 19)를 설치하여 고리(16, 16', 16)에 묶인 낚시줄(3)이 당겨질 때(고기가 물렸을 때) 센서(18, 19)로 이를 검출하여 낚시꾼에게 알려줄 수 있도록 한다.

여기서 센서(18, 19)는 충격센서를 이용하면 되고 찌(5)에 무선 송, 수신장치를 설치하여 무선으로 영상신호를 송출시켜도 무방하며 모니터와 함께 갖고 다녀야 하는 밧데리는 충전 가능한 것을 사용하도록 한다.

이러한 본 발명은 낚시질을 할 때 낚시(1) 주변상황을 소형 비디오 카메라(12)로 촬영하여 낚시꾼에게 디스플레이시키도록 하므로써 눈으로 고기를 확인하여가며 낚시질을 즐기도록 한 것이다.

즉 카메라부(10)의 고리(16, 16', 16)에 낚시줄(3)을 걸고 낚시줄(3)에 추(2)를 달은 후 낚시(1)를 달아준다.

여기서 낚시줄(3)에 낚시(1)를 그대로 달지 않고 추(2)를 달아준 이유는 낚시(1)가 렌즈(11) 하부에 위치될 수 있도록 하기

위함이고 낚시줄(3)을 등간격으로 사용하여 낚시(1)를 고정시킨 이유도 낚시(1)가 렌즈(11)의 직하부에 위치되도록 하기 위함이다.

카메라부(10)의 하부에 설치된 발광소자(14, 14', 14'')는 낚시(1)를 비추어 주기 위한 것으로 조도가 확실치 않으면 비디오 카메라(12)로 촬영할 수 없기 때문에 충분한 조도를 확보시켜준다.

낚시(1) 주변상황은 렌즈(11)를 통하여 비디오 카메라(12)에서 촬영되게 되고 비디오 카메라(12)로 촬영된 화면은 영상처리 장치(13)에서 신호처리되어진 후 전선(4)을 통하여 도시되지 아니한 모니터에 디스플레이 되므로 낚시꾼은 모니터만 보고 있으면 고기의 종류와 움직이는 모습 그리고 낚시(1)에 걸렸는가를 확실히 알 수 있게 된다.

영상신호와 전원을 주고 받는 전선(4)에는 찌(5)를 달아 찌(5)에서 카메라부(10)의 무게를 견딜 수 있도록 하여 카메라부(10)가 바닥에 가라앉지 않은 상태로 낚시(1)를 촬영할 수 있도록 한다.

낚시(1)를 고기가 물으면 낚시줄(3)을 당겨지게 되며 고리(3)가 당겨지면 카메라부(10)에 내장된 센서(18, 19)가 당겨짐을 감지하게 된다.

센서(18, 19)에서 낚시(1)에 고기가 물렸음이 감지되면 이를 모니터에 소리와 함께 표시시켜 주어 잠시 한눈을 팔더라도 고기가 물었음을 놓치지 않고 고기를 낚을 수 있다.

### 발명의 효과

본 발명은 낚시질을 할 때 고기가 움직이는 모습과 고기의 종류를 눈으로 확인할 수 있어 고기가 낚일때까지 기다리는 지루함을 덜어줄 수 있으며 특히 고기가 낚임을 눈으로 확인할 수 있어 고기를 놓치게 되는 경우를 없애게 된다.

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

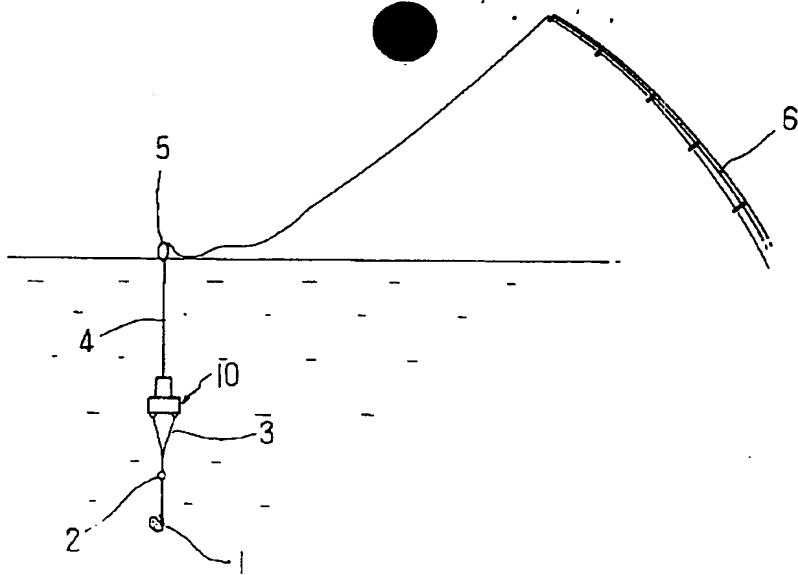
비디오 카메라(12)로 하부를 촬영하고 촬영된 화상을 영상신호로 변환시키는 카메라부(10)를 구비한 후 카메라부(10)하부에 낚시(1)를 달아주고 상기 카메라부(10)는 전선(4)에 연결하되 전선(4)에 찌(5)를 달아주며 전선(4)의 선단에 모니터를 달아 비디오 카메라(12)로 촬영된 낚시(1)주변 모습을 모니터에 디스플레이 시키는 것을 특징으로 하는 비디오 카메라 낚시 장치.

#### 청구항2

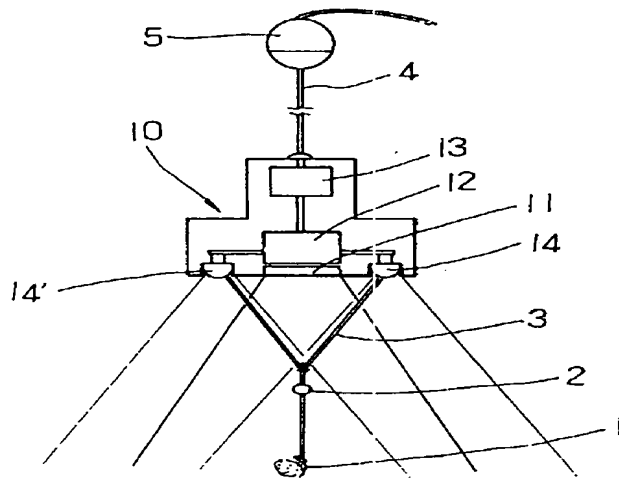
청구항 1에서, 카메라부(10) 하부 중앙에 렌즈(11)를 설치하고 렌즈(11)를 통하여 영상을 촬영하는 소형 비디오 카메라(12)를 설치하며 비디오 카메라(12)로 촬영된 화면을 영상신호로 변환시켜 전선(4)으로 전송하는 영상처리 장치(13)를 설치하고 렌즈(11) 주변에 촬영조도를 확보하기 위한 발광소자(14, 14, 14'')를 설치하는 한편 낚시(1)를 달아주는 고리(16, 16', 16'')를 형성시킨 것을 특징으로 하는 비디오 카메라 낚시장치.

### 도면

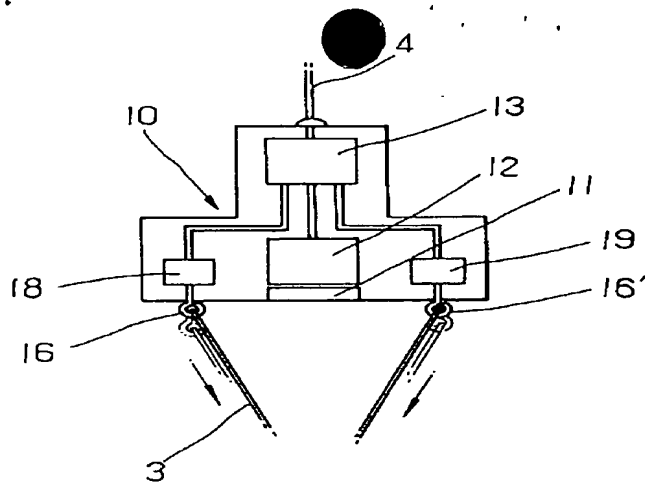
#### 도면1



도면2



도면3



도면4

